



الاستدامة والابتكارات الحديثة في إدارة الموارد البحرية  
**SUSTAINABILITY AND INNOVATIONS IN MARINE  
RESOURCE MANAGEMENT**

اعداد

**م.د كاظم هاشم حسن الكناني**

**E. mail: [kadhim.hashim@uobasrah.edu.iq](mailto:kadhim.hashim@uobasrah.edu.iq)**

قسم الاسماك والثروة البحرية

كلية الزراعة - جامعة البصرة

# الفئة المستهدفة

طلبة المرحلة الرابعة

# المحتويات

❖ مفهوم الاستدامة

❖ ادارة المصايد البحرية

❖ حماية المواطن البحرية

❖ الابتكارات في الاستزراع والتحديات

عنوان المحاضرة	الاستدامة والابتكارات الحديثة في إدارة الموارد البحرية
الفئة المستهدفة	طلبة المرحلة الرابعة
مدة المحاضرة	ساعتان
هدف المحاضرة	تعزيز مهارات العمل الجماعي وتنمية القدرة على المناقشة الفعّالة
الطرق النشطة المستخدمة:	العمل الجماعي والمناقشة الفعّالة وفيديوهات تعليمية قصيرة
المواد التدريبية	أوراق عمل أقلام شاشة عرض (للعرض التقديمي)
الإعداد اللوجستي	تهيئة القاعة و إعداد العرض التقديمي مسبقاً وتقسيم المهام بين الطلبة

# الهدف العام

توضيح الاتجاهات الحديثة في استدامة البيئة البحرية باستخدام التقنيات والابتكارات الحديثة.

## الأهداف الخاصة

بنهاية هذه المحاضرة، سيكون الطالب قادرًا على أن:

- ❖ تعريف مفهوم الاستدامة البحرية ومبادئها الأساسية.
- ❖ التعرف على أهم أساليب الإدارة المستدامة للموارد البحرية.
- ❖ تحليل التحديات البيئية التي تواجه استدامة البحار والمحيطات.
- ❖ وصف الابتكارات العلمية الحديثة في مراقبة البيئة البحرية.
- ❖ تقديم توصيات عملية لتعزيز الاستدامة على المستوى المحلي.

# نقاش جماعي

فكر

الإبداع في خدمة البحر... لضمان حياة مستدامة للأجيال القادمة.

## مقدمة Introduction

- تعاني البحار من ضغوط بيئية غير مسبقة.
- الاستدامة أصبحت ضرورة لضمان موارد البحر.
- الابتكار العلمي يلعب دورًا كبيرًا في إدارة الموارد.

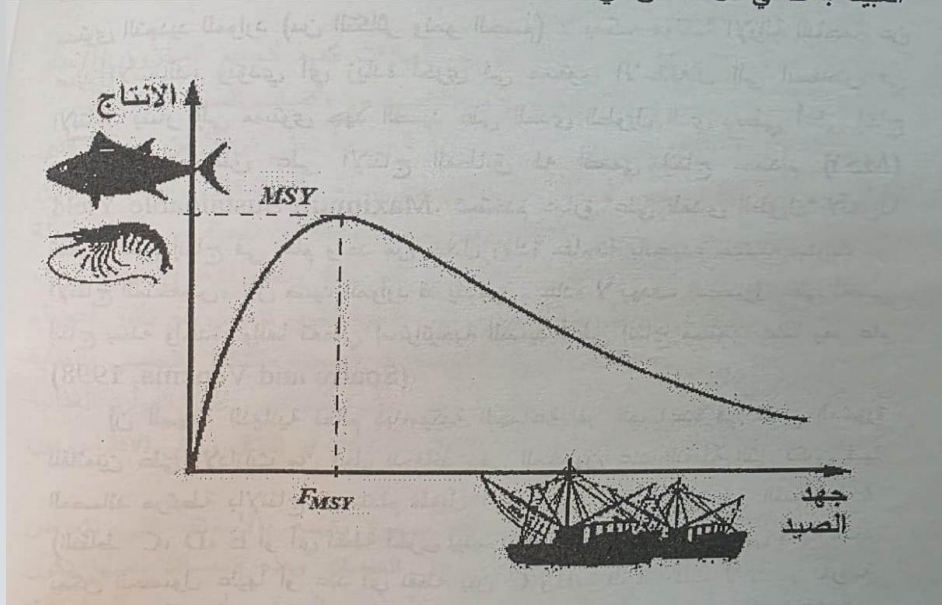
## مفهوم الاستدامة Definition of Sustainability

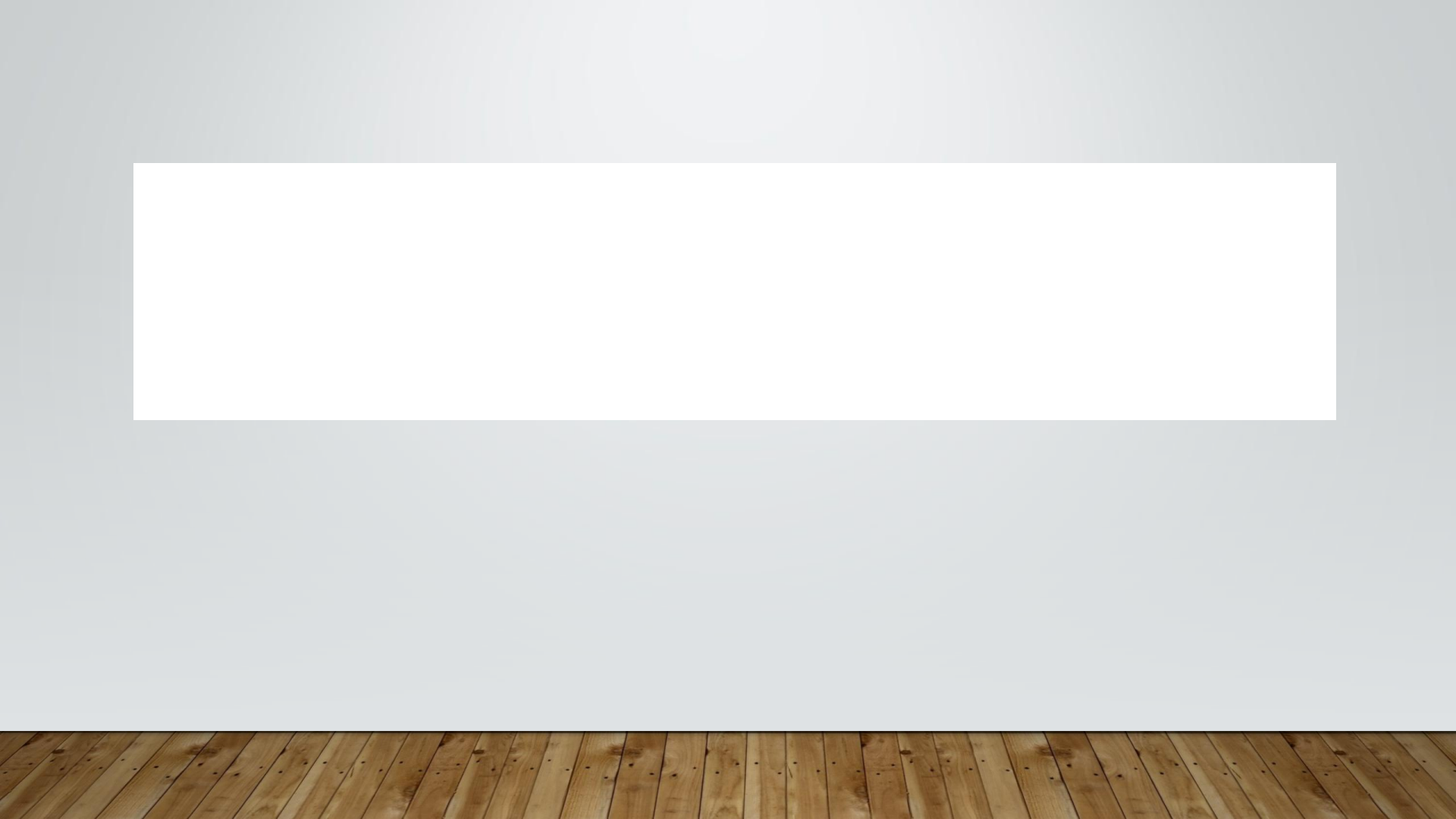
- الاستخدام الأمثل للموارد بحيث تلبي حاجات الجيل الحالي دون الإضرار بحاجات الأجيال القادمة.  
تستند الاستدامة على 3 محاور:
  - بيئي -الحفاظ على التوازن البيئي.
  - اقتصادي -ضمان الموارد للدخل والصيد.
  - اجتماعي -رفاهية المجتمعات الساحلية.



# إدارة المصايد البحرية Sustainable Fisheries Management

- تحديد حصص الصيد السنوية. (TAC)
- مراقبة حجم وأعمار الأسماك المستهدفة.
- استخدام طرق صيد صديقة للبيئة
- حماية موسم التكاثر





# حماية المواطن البحرية Protecting Marine Habitats

. حماية الشعاب المرجانية.

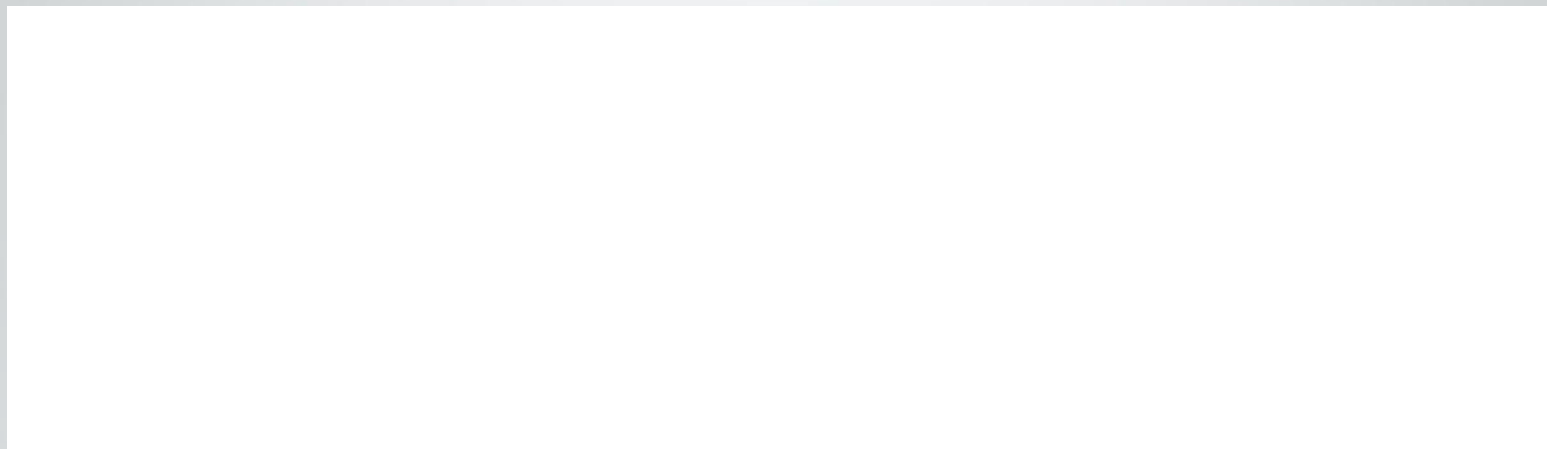
. زراعة المانغروف.

. إنشاء محميات بحرية. (Marine Protected Areas)

# Modern Technologies التكنولوجيا الحديثة

- الأقمار الصناعية لمراقبة تغيرات الحرارة والكلوروفيل.
- الحساسات البحرية (Sensors) لقياس الأكسجين والملوحة.
- الطائرات المسيّرة (Drones) لمراقبة التلوث.

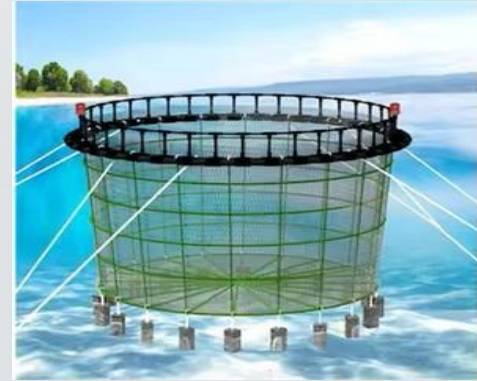




# الابتكارات في الاستزراع البحري Innovations in Aquaculture

- الأقفاص الذكية. Smart Cages.
- التغذية الآلية.
- استخدام الطحالب الدقيقة كغذاء.

الاستزراع في البحر المفتوح.





## الطاقة البحرية المتجددة Renewable Marine Energy

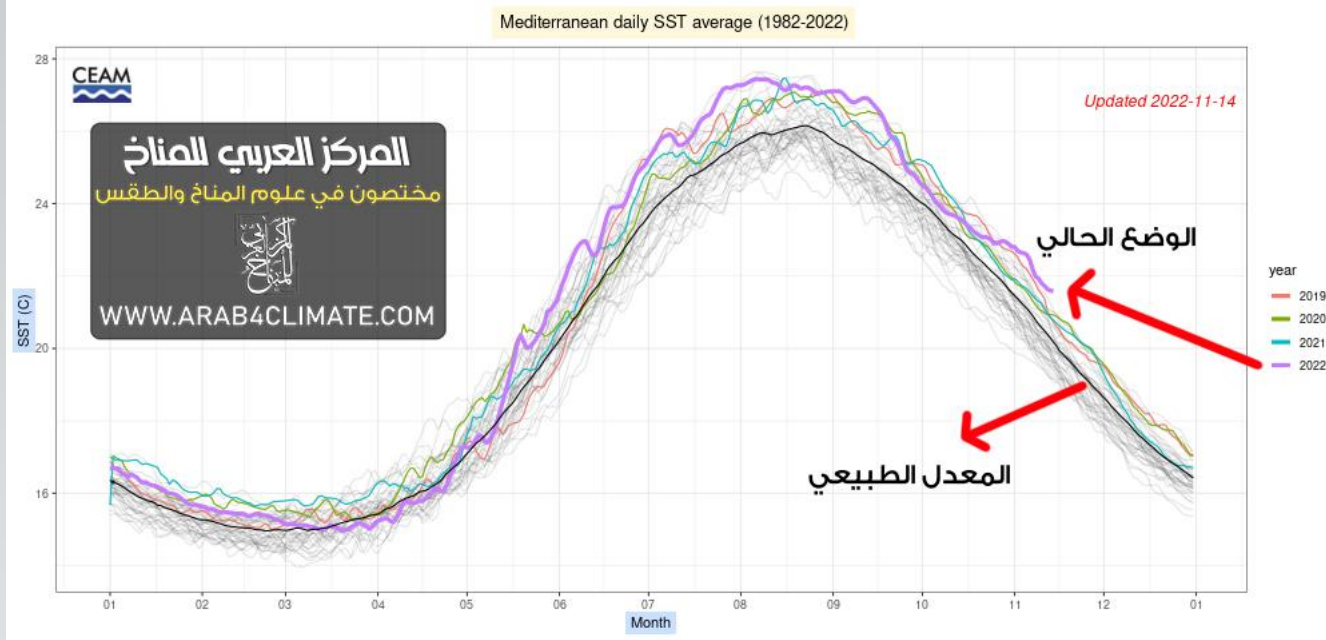
- طاقة الأمواج.
- طاقة المد والجزر.
- طاقة الرياح البحرية.

استخدامها يقلل من انبعاثات الكربون



# التحديات المستقبلية Future Challenges

- ارتفاع حرارة المحيطات.
- تحمض البحار.
- فقدان التنوع الأحيائي.
- تلوث البلاستيك الدقيق





# Global Sustainability Initiatives مبادرات عالمية للاستدامة

- أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (الهدف 14: الحياة تحت الماء).
- المنظمة البحرية الدولية. IMO
- مبادرة "الحزام الأزرق. Blue Belt "

## سفرة علمية

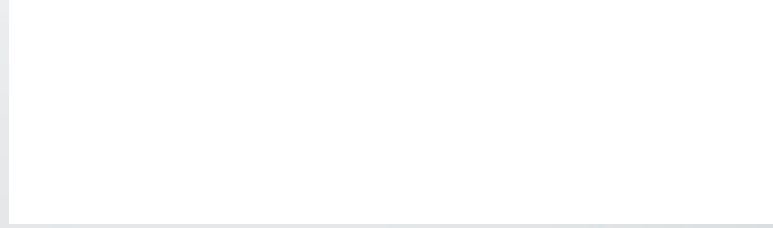
## تقييم احد مزارع الاسماك في البصرة

1- الاقفاص العائمة

2- النظام المغلق



مهمة: (8)



تم رفع نشاط لاصفي على كلاس روم نموذج Google Form (8)



## ملخص المحاضرة:

- الاستدامة البحرية ضرورة وليست اختيارًا.
- التكنولوجيا الحديثة تساعد في حل مشاكل البيئة البحرية.
- حماية الموارد البحرية تحتاج دعم الحكومة والمجتمع والجامعات

شكرا لإصغائكم